

# Análise de custo-efetividade do rt-PCR para identificação de mutação do EGFR em pacientes com câncer de pulmão de células não pequenas

EIXO 1: SUSTENTABILIDADE NOS SISTEMAS DE SAÚDE

**Autores:** Juliana Yukari Kodaira Viscondi; Layssa Andrade Oliveira; Haliton Alves de Oliveira Junior; Rosa Camila Lucchetta

**Introdução:** O câncer de pulmão foi a principal causa de morte por câncer durante o ano de 2020, no mundo. O comportamento biológico dos tumores malignos pode estar relacionado à expressão molecular, assim, para melhor direcionamento da terapia, torna-se importante diferenciar o subtipo histopatológico e identificar a presença de mutações específicas. Em 2013, duas novas terapias-alvo foram incorporadas no Sistema Único de Saúde (SUS) para mutação do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR) em pacientes com câncer de pulmão de células não pequenas (CPCNP) avançado ou metastático: erlotinibe e gefitinibe. Contudo, não existe recomendação para o diagnóstico para a identificação de mutações do EGFR. O objetivo deste estudo foi estimar a razão de custo-efetividade incremental (RCEI) advinda da utilização da reação em cadeia da polimerase em tempo real (rt-PCR) para identificação de mutação do EGFR, comparada à sua não realização, em pacientes com CPCNP e sem tratamento prévio na fase metastática, na perspectiva do SUS.

**Métodos:** A análise de custo-efetividade foi realizada para um horizonte temporal por toda vida, por meio de uma árvore de decisão acoplada a um modelo de sobrevivência particionada, contendo os estados de saúde: livre de progressão, progressão e óbito. Os parâmetros utilizados para a extrapolação das curvas foram gerados a partir dos estudos OPTIMAL, NEJ002 e IPASS para os tratamentos gefitinibe, erlotinibe e quimioterapia, respectivamente. Pacientes positivos para a mutação foram tratados com gefitinibe (50%) ou erlotinibe (50%), enquanto pacientes com status de mutação desconhecida (i.e., não realização do teste) foram tratados com quimioterapia. A população foi constituída por adultos com média de idade inicial de 57 anos. Os desfechos primários foram os custos diretos totais e a efetividade em termos de ano de vida ajustado pela qualidade (QALY) e ano de vida (AV). Custos diretos foram considerados, abrangendo o preço do teste (identificado via consulta às empresas que comercializam no Brasil) e outros custos em saúde (tabela do SUS/SIGTAP). Uma taxa de desconto de 5% foi aplicada aos custos e desfechos. Análises de sensibilidade determinística e probabilística foram realizadas.

**Resultados:** A análise indicou um benefício clínico de 0,043 QALY e 0,040 AV ganhos e uma economia de R\$3.138,25, ou seja, rt-PCR dominou a não realização do teste. A relação de dominância do rt-PCR permaneceu em todos os cenários variados nas análises de sensibilidade. Ademais, as análises de sensibilidade determinística revelaram que a proporção de pacientes que usa o erlotinibe ao invés do gefitinibe é a variável que mais impacta na RCEI, seguida pela proporção de positividade de mutação do EGFR pelo diagnóstico de rt-PCR.

**Discussões e conclusões:** O modesto benefício clínico identificado provavelmente decorre do fato de a população do estudo IPASS ser de não fumantes e ex-fumantes leves, ou seja, uma população que, supostamente, pode responder melhor ao tratamento quimioterápico padrão. Um método de identificação da mutação EGFR ainda não está disponível no SUS, mas partindo do fato de que o papel de um teste para o direcionamento do tratamento é importante e o benefício clínico dos tratamentos é confiável, os resultados desta análise são relevantes, uma vez que apontam que a realização do rt-PCR está associada a uma economia de recursos em relação à conduta de sua não realização em pacientes com CPCNP.

**Palavras-chave:** Avaliação de Tecnologias em Saúde; Câncer de Pulmão de Células não Pequenas; Custo-Efetividade; rt-PCR; EGFR